



EN BUSCA DE LAS NUEVAS IDEAS: MEDIACIÓN DE LA CREATIVIDAD DESDE LA PERSPECTIVA COGNITIVA



JOSELÍN ACOSTA GUTIÉRREZ - JULIA MARGARITA BARCO RODRÍGUEZ
ROSA TULIA CASTAÑEDA RODRÍGUEZ

Resumen

Este artículo deriva del proyecto de investigación “Explorando viejas ideas en busca de las nuevas: la experiencia educativa como mediación para el desarrollo de la creatividad”, adelantado por sus autores en la Maestría en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana, Línea de Cognición y Creatividad. Reflexiona sobre la creatividad como una capacidad propia del ser humano, susceptible de ser desarrollada en ambientes de aprendizaje que la propicien, desde el enfoque de la *cognición creativa*, que desmitifica las creencias que explican la creatividad como un asunto de genialidad o inspiración, con lo cual la sitúa en el centro de la reflexión educativa.

La mediación de la experiencia educativa para el desarrollo de la creatividad se asume desde la perspectiva del modelo *Geneplore* que la concibe, no como un proceso único e independiente sino como el resultado de diversos procesos mentales, generativos y exploratorios, los cuales ayudan a sentar las bases del *insight* creativo y el descubrimiento. Desde estas comprensiones se hace una invitación a pensar alternativas mediadoras que permitan salvar la enorme distancia entre la creatividad como aspiración y propósito de las políticas y proyectos educativos, y la realidad de su desarrollo en el contexto escolar.

Palabras clave: creatividad, *cognición creativa*, *conocimiento previo*, *mediación*.

Searching for new ideas: a mediation of creativity from a cognitive perspective

Abstract: This article resumes the research project *Exploring Old Ideas in the Quest for New Ones: Pedagogic Experience as Mediation means for the Development of Creativity*, undertaken by the authors in the Master Course on Education at the Pontificia Universidad Javeriana. It proposes that, from the perspective of *Creative Cognition*, creativity represents an inner capacity of human being, which may be developed within favorable learning environments, demystifying thus the common idea of *creativity* as an issue of genius or inspiration, and placing instead it in the very core of the debate on education.

Mediation of educational experience aiming the development of creativity is herein assumed from the particular viewpoint of the *Geneplore Model*, which conceives it not as a unique and independent process, but rather as a result of various mental, generative and exploratory processes, which may lay the basis for “insight” and discovery. An invitation is made, encouraging the possibility of thinking about alternative mediations, which may overtake the enormous gap between *creativity* as the inspiration and final goal of educational projects and politics, and the less appealing reality of its actual development within the school context.

Key words: Creativity, creative cognition, previous knowledge, mediation.

PROCURANDO AS NOVAS IDEIAS:

Mediação da criatividade desde a perspectiva cognitiva

Resumo:

Este artigo deriva do projeto de pesquisa *Explorando velhas ideias em busca das novas: a experiência educativa como mediação para o desenvolvimento da criatividade*, desenvolvido pelos seus autores no Mestrado em Educação da Pontificia Universidade Javeriana, Linha de Cognição e Criatividade. Reflexiona como a criatividade como uma capacidade própria do ser humano, susceptível de ser desenvolvida em ambientes de aprendizagem que a propiciam, desde a focagem da *Cognição criativa*, que desmitifica as crenças que explicam a criatividade como um assunto de genialidade ou inspiração, com isso se situa no centro da reflexão educativa.

A mediação da experiência educativa para o desenvolvimento da criatividade se assume desde a perspectiva do *Modelo Geneplore* que a concebe, não como um processo único e independente, mas como o resultado de diversos processos mentais, generativos e exploratórios, os quais ajudam a sentar as bases do “insight” criativo e o descobrimento. Desde estas compreensões se faz um convite a pensar alternativas mediadoras que permitam salvar a enorme distância entre a criatividade como aspiração e propósito das políticas e projetos educativos e, a realidade do seu desenvolvimento no contexto escolar.

Palavras chave: Criatividade, Cognição Criativa, Conhecimento Prévio, Mediação.

¹ Algunos apartados de este artículo fueron socializados en el I Congreso Internacional de Creatividad y Pedagogía. Mesa: Investigación educativa en escenarios creativos. Cartagena, 2007.

La creatividad: entre los propósitos educativos y la realidad escolar

La frecuencia con la que el término *creatividad* se invoca en la formulación de proyectos educativos institucionales (PEI), así como en los objetivos de las áreas que lo estructuran, lleva a pensar que la creatividad es un asunto de todos y que su importancia es vital en todo proceso formativo. Lo anterior se ve fortalecido cuando se encuentran propósitos similares en intencionalidades y recomendaciones por parte de organismos internacionales y nacionales, desde los que se prescriben las políticas educativas² en busca de coherencia entre la tarea que han de realizar las instituciones educativas con lo planteado para el desarrollo productivo, científico y cultural del país.

Consecuentemente con el esfuerzo y costos que pueda demandar la concreción de este objetivo a nivel nacional, se hace fundamental una reflexión en torno al concepto de creatividad, si se tiene presente que la distancia entre su formulación como objetivo y sus limitados logros como resultado de los procesos educativos está determinada, en gran parte, por la escasa formación en el tema, de modo que los docentes logren intervenir, intencional y pedagógicamente, en busca de su desarrollo.

En el escenario escolar la creatividad no se asume como un asunto de todos, sino como ganancia temática de algunas áreas: artes, ciencias y técnicas, las cuales la contemplan como un logro pedagógico, por lo que se proponen ferias de exposición en las que se exhiben los trabajos elaborados por los estudiantes. Pese a ello, estas manifestaciones muestran que usualmente se antepone el producto final sin dar cuenta del proceso desarrollado y su aporte fundamental en el avance cognitivo de los estudiantes. Lo que se podría inferir de esta forma generalizada de asumir la creatividad es que no se identifica como un objeto de aprendizaje al cual tendría derecho el estudiante, en atención a la naturaleza creadora que le caracteriza como ser humano.

Con la pretensión de posibles respuestas a los interrogantes planteados, el proyecto de investigación al que se refiere este artículo se propuso inicialmente indagar sobre diversas concepciones de creatividad que han intentado incidir en las prácticas educativas, para contrastarlas con la comprensiones que presenta recientemente el enfoque de la *cognición creativa* y, dentro de este, estudiar el modelo Geneptore³, desde el cual se hace posible derivar intervenciones educativas, en tanto desmitifica

2 Una evidencia de ello se encuentra al consultar los fines de la educación en la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994 y en los objetivos de la Ley de Ciencia y Tecnología. También, en las recomendaciones de estudios como la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo.

3 Modelo desarrollado por Ward, Finke y Smith (1992) de la Escuela de Texas. Su nombre deriva de los procesos que a juicio de los investigadores intervienen en el pensamiento creativo: *gene*, procesos generativos, y *ptore*, procesos exploratorios.

la creatividad al estudiarla científicamente. Geneplore concibe la creatividad como resultado de un conjunto de procesos cognitivos que, a pesar de ser compartidos por el pensamiento común, buscan un propósito de creación o transformación. Estos procesos cognitivos resultarían susceptibles de ser observados por el estudiante con el apoyo que le ofrece el profesor, de manera que debidamente orientados le permitan, de manera gradual, ser consciente de su potencial creador y lograr de éste el mayor provecho. Así entendida la creatividad, se aleja de la idea del genio como privilegiado con un *don* especial, para fundamentarse en la capacidad creadora, connatural a todo ser humano, con la cual puede enfrentar de forma reflexiva la solución de problemas de cara a la innovación.

Las anteriores consideraciones motivaron el desarrollo de un ejercicio investigativo que permitiera identificar, en la exploración de los procesos y estructuras que subyacen al acto creativo, una alternativa de mediación para ser aplicada en *experiencias educativas* que propendan por el desarrollo de la creatividad. A través de estas, se propone que el docente gane conciencia sobre su rol como mediador y diseñador de ambientes de aprendizaje que propicien el acto creativo, al tiempo que el estudiante se enfrente progresivamente a la necesidad de tomar el control de su propio actuar creativo de modo que, en contextos diversos y cada vez más generales, logre resultados promisorios con respecto a su propósito de creación.

Concepciones sobre la creatividad como parámetros de actuación en el contexto escolar.

Si la reflexión que motivó la presente experiencia de investigación surge de la brecha que en el escenario escolar y con respecto al desarrollo de la creatividad presentan fines y medios, conviene enseguida reconocer el tipo de concepciones que se tienen en la escuela sobre la creatividad y las implicaciones de estas comprensiones en la manera como se asume el desarrollo de la capacidad creativa de los escolares.

Al parecer, la creatividad en el contexto escolar se ha encarnado más como un ideal que como una capacidad susceptible de ser desarrollada en todos y cada uno de los seres humanos. Esto es así, no por una falta de voluntad de los docentes, quienes intentan poner en acción tan loables aspiraciones, sino que tiene su explicación en la ambigüedad de las comprensiones que se han adelantado sobre el tema, incluso desde saberes implicados directamente como la psicología y la pedagogía. A continuación se exponen algunas de estas comprensiones, quizá las más representativas.

- *La creatividad como producto de la “genialidad”*, considerada como una cualidad exclusiva de seres humanos dotados con una inteligencia extraordinaria y talentos especiales a partir de los cuales lograron realizar grandes aportes a la humanidad, tanto en las artes como en las ciencias. Con el paso del tiempo esta denominación fue desapareciendo para dar lugar a la de *individuo creador* (Matussek, 1977). Pero la idea del *talento innato* como distintivo de la creatividad continuó latente en el imaginario popular, todo lo cual liberó durante mucho tiempo a la Escuela de la responsabilidad de su desarrollo en los escolares.

En el siglo XX, como consecuencia de grandes avances de la ciencia en los campos de la psicología, la neurología y la sociología se comprendió que la masa hereditaria⁴ no es la única responsable de las mentes creativas, puesto que se ha encontrado explicación en la combinación de múltiples factores que la propician, además de los relacionados con los procesos propios de la mente, como son las condiciones del medio ambiente, la experiencia y la enseñanza en las que se desarrollan los seres humanos.

- *Las posturas románticas sobre el talento creativo*. Se refieren a la mayoría de los enfoques explicativos de la creatividad apoyados en premisas de tipo *inspiracionista*, lo cual equivale a concebir la creatividad como un fenómeno del pensamiento que se da a expensas de la actividad consciente y de toda voluntad manifiesta. Al respecto, Margarte Boden (1991) advierte cómo estas explicaciones aluden a planos de pensamiento que se engranan en la actividad inconsciente de la mente humana o como producto de procesos aleatorios que suceden en momentos de iluminación para lograr soluciones a posibles problemas, pero no dan cuenta de lo que sucede en el interior del acto creativo.

Tan restringidas comprensiones acerca de cómo suceden en el pensamiento los actos creativos podrían explicar las dificultades para orientar el aprendizaje de la creatividad mediante acciones pedagógicas pertinentes. En la escuela, a lo sumo, se acepta que las actividades lúdicas desarrollan el pensamiento divergente y, aunque no se ha probado que ello no sea así, estas no se abordan como experiencias intencionadas de aprendizaje en la solución de problemas. Un ejemplo de ello es el de prácticas artísticas en las que el maestro considera que

4 Entendida como la sustancia cerebral que contiene los genes de la herencia.

al proponer una actividad poco estructurada, cuyo tema, materiales y técnicas son libres, el estudiante está logrando gran provecho de su potencial creativo. De la misma manera, en las demás áreas del conocimiento y, especialmente en algunas consideradas como básicas en el currículo escolar, se espera que al proponer aplicaciones de los conceptos centrales y materializar abstracciones a partir de maquetas realizadas con diferentes materiales o mediante representaciones escénicas y musicales se está dando cuenta del desarrollo creativo.

- *La ambigüedad de fronteras entre inteligencia y creatividad.*
Otra de las posturas frente al tema de la creatividad que ha tornado el asunto más complejo tiene que ver con el intento equívoco de medirla con pruebas diseñadas para el cociente intelectual (CI), todo lo cual desvía su comprensión desde parámetros de comparación sesgados en el pensamiento lógico racional, a modo de estándar. La complejidad de las relaciones entre inteligencia y creatividad es señalada por Puente (1999), por cuanto la dificultad de su medición, refiriéndose a expertos en el campo como J.P. Guilford y P. Torrance, quienes entrada la segunda mitad del siglo XX, llegaron a concluir que las pruebas de CI poco tenían que ver con los factores que garantizan una mente creadora. Al respecto, el mencionado autor advierte que, si bien algunos estudios han podido constatar que las personas de alto nivel de inteligencia tienden a ser más creativas, tal correlación no se mantiene a partir de un CI superior a 120.

La perspectiva cognitiva para el desarrollo de la creatividad

Todo lo anterior sitúa en el centro de la reflexión educativa el papel de la escuela y del profesor frente a la orientación pedagógica de su desarrollo en los estudiantes. La convicción acerca de que el papel del docente con respecto a la creatividad no puede limitarse a premiar los momentos de inspiración de sus estudiantes y que, por el contrario, le compete ser un agente fundamental en su desarrollo, motivó a los autores del presente artículo a indagar en el enfoque de la cognición creativa, por cuanto los recientes desarrollos de la psicología cognitiva con respecto a los procesos creativos parecen proporcionar respuestas a muchas de las preguntas planteadas anteriormente.

El enfoque de la cognición creativa concibe la creatividad como una actividad propia de la especie humana y como la suma de procesos mentales que también son empleados en operaciones ordinarias, y en donde lo que cambia es la manera como es manipulado el conocimiento, previo partir de las estructuras y procesos que subyacen al acto creativo. Por ello, se sostiene que la creatividad es susceptible de ser desarrollada, en tanto se oriente la acción pedagógica a su comprensión. El aprendizaje consistiría, entonces, en monitorear la manera como han de manejarse estos procesos para superar la tendencia estructurante de las ideas comunes, de manera que se logre identificar lo promisorio que puede haber en ellas, al tiempo que desechar aquello que limita la generación de las ideas novedosas.

Dentro de esta perspectiva, Ronald A. Finke, Thomas B. Ward y Steven M. Smith (1992), investigadores de la Escuela de Texas, proponen el modelo Geneplore, desde el cual explican la creatividad como resultado de una suma de procesos cognitivos, y por lo tanto, la lanzan a la palestra para ser comprendida desde el punto de vista educativo.

Desde Geneplore, la creatividad, propia de la naturaleza del ser humano, es susceptible de ser desarrollada en tanto sea entendida, no como un proceso único sino como el resultado de muchos tipos de procesos mentales, cada uno de los cuales ayuda a sentar las bases del *insight* creativo y el descubrimiento. Como punto de partida, este modelo se propone identificar, en la forma como el sujeto construye su conocimiento, algunas pautas que puedan aportar en la *transformación* del mismo en un producto creativo. Para ello, parte de algunos elementos centrales que intervienen en la formación de los conceptos⁵ y mediante experiencias científicamente controladas hace visible la estructuración que el *conocimiento previo* impone a la imaginación, la cual puede ser tanto posibilitadora como obstáculo de la creatividad, dependiendo de la manera como actúe el sujeto sobre este conocimiento.

Estas formas de estructuración del conocimiento se reflejan en los productos creativos y permiten comprender que la creatividad no es el resultado del azar, sino de la compleja conjugación entre los procesos cognitivos que han participado en la construcción del conocimiento y el conocimiento mismo, a la manera de un interjuego capaz de conducir a las transformaciones que se concretan en un producto creativo. Es así como los autores del modelo entienden la creatividad: “[...] no como un proceso aleatorio ni como predeterminado sino como una actividad altamente estructurada que frecuentemente genera resultados sorprendentes e inesperados” (Ward, Finke, Smith, 1992, p. 115).

La denominación *Geneplore* se deriva de los hallazgos en los que se fundamenta: *gen* (generación) y *plore* (exploración) de ideas, planteada desde la interdependencia entre las *ideas viejas*, o conocimiento previo, y las *nuevas ideas* que de este se deriven, en tanto se ponga en cuestión lo que ya se conoce para ver desde otra óptica en procura de la novedad.

Lo anterior es posible gracias a dos tipos de procesos: *los procesos generativos y los procesos exploratorios*. Los primeros, ante un reto creativo, situación problemática o necesidad, indagan en el conocimiento previo y originan representaciones mentales llamadas *estructuras cognitivas preinventivas*⁶, las cuales son evaluadas y articuladas por los procesos exploratorios que se encargan de identificar la

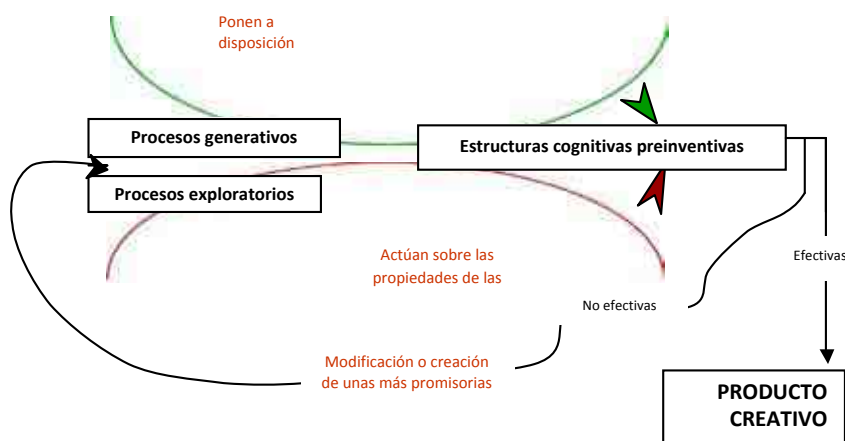
5 Estudiados desde diferentes modelos de comprensión de la cognición, y que pueden ser aplicados al campo de la cognición creativa, tales como: los procesos de categorización, la naturaleza de los esquemas, los sistemas de creencias o teorías ingenuas, y los modelos mentales.

6 Se refieren a representaciones mentales con propiedades particulares que las hacen útiles al proceso creador.

utilidad de estas estructuras, actuando sobre ellas en busca del producto creativo. Cuando estos últimos no encuentran alternativas promisorias en las estructuras preinventivas, se producen nuevas exploraciones para modificarlas o se crean otras nuevas que aporten al acto creativo, mediante la acción de los *procesos generativos*.

Como puede apreciarse, se trata de un proceso cíclico cuyo fin parcial⁷ se da en la medida en que se logre la solución buscada. El gráfico 1 intenta explicar esta dinámica, teniendo presente que como *producto creativo* se reconoce: “[...] cualquier entidad creada, ya sea esta un nuevo objeto o diseño, la modificación de un objeto o diseño, una nueva o modificada criatura, un personaje, un evento, una escena, una relación o un complejo de relaciones” (Ward, Finke, Smith, 1992, p. 115).

Gráfico 1.



Los procesos generativos realizan operaciones tales como: recuperar información de la memoria, formar asociaciones mentales, hacer síntesis y transformaciones mentales, elaborar transferencias analógicas y reducción categorial⁸. De ellos se vale el pensamiento creativo para hacer su primera selección entre el conocimiento previo, logrando algunas representaciones mentales que emergen como *estructuras preinventivas*, en tanto han sido conformadas en busca de la nueva entidad o producto creativo. Sobre este primer eslabón llegan a actuar los procesos exploratorios, los cuales aprovechan las *propiedades* de dichas representaciones para actuar sobre ellas en procura de nuevas transformaciones; es decir, llegan a buscar en las viejas ideas, ya seleccionadas, la posibilidad de generar ideas nuevas.

Por su parte, las estructuras preinventivas poseen propiedades inestables que posibilitan su transformación, tales como: ambigüedad, incongruencia, divergencia, emergencia, novedad y significado implícito, y por ello las oportunidades de intervención para los procesos exploratorios que encuentran, en estas estructuras preinventivas, posibles opciones a considerar para su transformación.

De acuerdo con lo anterior se entendería que si los procesos generativos son a la creatividad su primera actuación, los procesos exploratorios son sus herramientas de transformación y construcción de la entidad creativa. La exploración le permitirá al sujeto encontrar el atributo esencial de la entidad que está logrando y, posiblemente, hacer transferencias contextuales desde allí, o evaluar sus hipótesis desde la búsqueda de limitaciones que él mismo se haya impuesto, como también interpretar o explicarse desde sus conceptos lo que va encontrando o hacer inferencias acerca de la funcionalidad de dichas estructuras.

Este complejo proceso es simplificado por los autores del modelo, a manera de analogía, como: “El conocimiento son los ladrillos y el mortero, la madera y las puntillas. Los procesos son las herramientas, los martillos, los serruchos y los palustres. Los pensamientos creativos son las casas que construimos y en las que vivimos (Ward, Finke and Smith, 1994). Como se podrá apreciar, la descripción de estos procesos pone en evidencia la manera organizada e intencionada desde la cual se procede en la exploración creativa, aunque el sujeto quien por lo general la realiza no sea totalmente consciente de dichas relaciones.

7 En tanto se da como un cierre temporal, a la espera de un nuevo desequilibrio.

8 Consistente en ir desde la entidad en cuestión, a la categoría a la cual pertenece.

El modelo Geneplore en la mediación pedagógica

Todo lo anterior conduce a plantear que se precisa un *esfuerzo metacognitivo* que permita hacer consciente las maneras como opera el pensamiento creador, por lo que se propone que: a partir de actividades diseñadas para la solución de problemas el sujeto pueda familiarizarse con su propio pensamiento creativo y explicitar la manera como está relacionando su conocimiento previo, así como la tipología de dicho conocimiento, y de esta manera, identificar el aporte u obstáculo para que se propicie. Al decir de los autores del modelo Geneplore, se trata de: “Saber cómo usar los procesos mentales para hacer lo primero [producir nuevas ideas] y no lo segundo [fijarse o estancarse en ideas viejas] es de lo que se trata ser creativo” (Ward, Finke, Smith, 1995, p. 15).

Sobre estas comprensiones conviene aclarar que en el proceso creativo los diversos procesos generativos y exploratorios no son considerados por el modelo como de presencia obligatoria o interdependiente, pero sí de participación y aporte en el mismo. Por lo tanto, reconocer estos procesos mentales que intervienen en el acto creativo resulta para el profesor un gran recurso puesto que además de identificar la manera como se evidencian en el desempeño del estudiante podrá, desde allí, identificar alternativas de acción que incentiven uno u otro proceso. Esta actuación del profesor se puede concretar desde el planteamiento de actividades escolares intencionalmente diseñadas para que el estudiante experimente y sea consciente de sus procesos de pensamiento con propósito creativo y, con ello, pueda hacerse más diestro en su selección y utilización. Dicha destreza no se configurará como ganancia del alumno, si no se es plenamente consciente de la manera como utiliza o puede utilizar dichos procesos, así como la utilidad que logra con cada uno de ellos.

En este sentido, la mediación del docente a partir del modelo comporta una doble intencionalidad: propiciar el reconocimiento y utilización de dichos procesos por parte de los estudiantes, así como un, cada vez más alto, grado de conciencia sobre su actuar creativo. En este Modelo, una persona sería más creativa en tanto fuese capaz de generar estructuras preinventivas más promisorias o de refinar dichas estructuras de manera más eficaz: “[...] el monitoreo de sus propios procesos de pensamiento y la alteración deliberada de ellos cuando no son creativos, puede ayudarles a funcionar más creativamente” (Finke, Ward y Smith, 1995, p. 20).

Los planteamientos expuestos a la altura de este texto posibilitan concebir la creatividad como susceptible de ser desarrollada y mejorada mediante ambientes escolares adecuados que la propicien; al tiempo, demandan para el profesor la identificación y control de las variables que intervienen en la experiencia de aprendizaje, que pueden ser de índole *motivacional* o *intelectual*. Las primeras están referidas a generar el reto, evitando fracasos anticipados siempre que se estimen problemas acordes a las etapas del proceso que se lleve; mientras que las últimas se orientan a restringir la experticia que desde la obiedad de la respuesta no permita ver la novedad, además de estimular la exploración hipotética y otros aspectos que puedan interactuar en el momento de enfrentar una situación nueva. Si bien no todo se puede prever, más tratándose de un proceso formativo en el que estudiante y profesor negocian e intercambian conocimiento, sí se pueden llegar a controlar didácticamente las variables que puedan intervenir en el desarrollo de la creatividad: “[...] aunque la forma exacta que tomará algo no pueda ser

predicha, las características que estructuran la creación sí son posibles de identificar. Esto no quiere decir que la creatividad esté predeterminada sino que la imaginación es una actividad altamente estructurada” (Finke, Ward y Smith, 1992, p. 115). Y por lo mismo, susceptible de ser rentabilizada por cuanto tal estructuración no siempre actúa como un obstáculo sino que de allí se deriva la información útil a un proceso creativo que sabe sacar provecho de ello.

Las comprensiones acerca de la manera como procede el acto creativo y los aspectos que en ello intervienen, referidos a las condiciones internas y externas al sujeto y a la tendencia estructurante del viejo conocimiento en la imaginación, son susceptibles de ser extrapoladas al contexto educativo para sopesar, didácticamente, las alternativas que se pueden encontrar y aprovechar dicha estructuración a favor de la creatividad.

El desarrollo de la creatividad en un espacio escolar demandaría, por una parte, el diseño de actividades que intencionalmente busquen movilizar en el sujeto sus espacios cognitivos de seguridad para buscar otros desde los cuales pueda ser posible la creatividad. Por otra parte, se hace indispensable la participación de un docente consciente de su rol en la mediación de estos aprendizajes y, sobre todo, atento a intervenir y asesorar de manera pertinente y en el momento adecuado, lo cual le es posible si, como se ha dicho, tiene una comprensión de la creatividad como proceso cognitivo susceptible de ser transformado o mejorado.

Adicional a estos dos aspectos, se hace indispensable lograr que el estudiante, mediado por una experiencia educativa, continua y significativa (Dewey, 1967), alcance más y mejores grados de conciencia sobre su propio desempeño creativo. De esta manera podrá construir, no solo un abanico amplio de alternativas para actuar sobre su propio conocimiento sino también un juicio crítico para identificar qué, cuándo y para qué desea la transformación que intenta sobre los marcos de referencia que le brinda el viejo conocimiento. Esta afirmación pone de presente la necesaria atención que merecen el tipo de experiencias de aprendizaje que se propician en el aula, el modo como se están rentabilizando a favor del mismo estudiante y los criterios que pueden garantizar que dichas experiencias sean ciertamente educativas.

Quien tiene el control sabe para dónde va: un asunto de profesores y estudiantes con respecto a la creatividad

Quien tiene el control de sus procesos de pensamiento puede transformar, a voluntad y con conciencia, sus viejas ideas en nuevos conocimientos y articular unos y otros en nuevas relaciones que le permitan ver lo que otros no, ver lo que comúnmente se pasa por alto.

Si uno de los papeles centrales de la escuela consiste en lograr que los estudiantes comprendan y se expliquen el mundo desde el dinamismo de lo sistémico, entonces el desarrollo de la creatividad se presenta como una de las claves esenciales para el logro de dicho propósito. Solo seres conscientes de sí mismos y de sus potencialidades podrán

identificar alternativas de mejoramiento para sí mismos y para su entorno social y productivo.

Lo anterior, repara en la necesidad de hacer del aprendizaje una posibilidad de toma de conciencia sobre el propio proceso cognitivo. Geneppure, al explicar la creatividad mediante procesos de generación de estructuras preinventivas y de exploración de las mismas, para refinarlas o descartarlas en busca de unas más promisorias, destaca el carácter dinámico del acto creativo. Este *ir y venir* de procesos mentales pone en juego estrategias y operaciones metacognitivas sobre las que el sujeto ganará más conocimiento, en la necesidad de que sea expuesto a situaciones de aprendizaje en las que las restricciones pongan en aprietos sus respuestas obvias, enfrentándolo a la necesidad de reflexionar sobre su quehacer cognitivo, tanto sobre lo que conoce como sobre lo que no controla. Al respecto, los autores del modelo Geneppure advierten que si la creatividad comparte operaciones básicas de pensamiento ordinario, entonces nos debemos entrenar en el arte de apropiarnos de dichas operaciones, y esto no significa otra cosa que *tomar el control* de nuestras operaciones cognitivas como acciones autorreguladas.

En este orden de ideas se puede concluir que el sujeto, quien hace uso de sus procesos de pensamiento dentro de un proceso creativo, se enfrenta a la solución de un problema con mayor grado de seguridad en sí mismo, al saber con qué conocimiento cuenta. Se trata entonces de una motivación intrínseca, dado el interés por conocer lo que desconoce, y de la habilidad para identificar qué procesos le son más pertinentes y la manera como los relacionará, a modo de estrategia. Adicionalmente, podrá regular dichas estrategias en función del tiempo, los recursos y las condiciones que exige el problema. Contar con dichos elementos de partida no garantizan plenamente al sujeto el éxito en la empresa creativa, pero con seguridad sí le posibilitan un desempeño más funcional y eficiente, en contraste con aquel que se ha mantenido en la ignorancia de su proceder cognitivo.

Referencias bibliográficas

- Boden, M. (1994). *La mente creativa: mitos y mecanismos*. Barcelona: Gedisa.
- Dewey, J. (1967). *Experiencia y educación*. Buenos Aires: Editorial Losada.
- Gardner, H. (1987). *Arte, mente y cerebro*. Buenos Aires: Paidós.
- (1995). *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Mateos, M. (2004). *Metacognición y Educación*. Buenos Aires: Aique.
- Matussek, P. (1977). *La creatividad*. Barcelona: Herder.
- Puente, A. (1999). *El cerebro creador*. Madrid: Alianza.
- Ward, T.; Finke, R. y Smith, S. (1992). *Creative Cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge: MIT Press.
- (1995). *Creativity and the mind*. Cambridge: MIT Press.
- Ward, T. (1994). *Structured Imagination: The role of category structure in exemplar generation*.
- Vygotski, L. (2000). *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal.

Julia Margarita Barco Rodríguez

Jmarbarco54@hotmail.com

Maestra en Artes Plásticas (ASAB), Especialista en Educación y Desarrollo Cultural (FUM); magíster en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana; docente de planta Universidad Pedagógica Nacional.

Joselín Acosta Gutiérrez

Licenciado en Educación Física de la Universidad Pedagógica Nacional; Magíster en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana; docente de la Universidad Pedagógica Nacional y de la Fundación Universitaria Juan de Castellanos.

Rosa Tulia Castañeda Rodríguez

Licenciada en Psicología y Pedagogía de la Universidad Pedagógica Nacional; magíster en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana; magíster en Pedagogía de la Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional; proyectos de formación en Pedagogía de la Tecnología.

Artículo recibido en diciembre de 2013 y aceptado en febrero de 2014

ELIZ

NTES

"No hay
medicina que cure
LO que no cura La
Felicidad"

GABRIEL GARCIA MARQUEZ

1927-2014

